Fig. 3. Schlundzähne in zwei Reihen gestellt, fünf in der hinteren, zwei in der vorderen Reihe, auf jedem Schlundknochen.

Fig. 4. Vergrösserte Schuppe, zwischen Rückenflosse und Seite entnommen.

Fig. 5. Kopf des Squalius argenteus, Agass., aus der Maas.

Fig. 6. Verticaler Körperdurchschnitt des *Squalius argenteus*.

Taf. XII.

Fig. 1. ***Squalius chalybeius***, Heck., aus dem Kamp bei Zwetl nach einem 7 Zoll langen Exemplare.

Fig. 2. Dessen Verticaldurchschnitt vor der Rückenflosse.

Fig. 3. Schlundzähne, in zwei Reihen gestellt, wie oben.

Fig. 4. Vergrösserte Schuppe, wie oben.

Fig. 5. Umriss des Squalius rodens, Agass., aus dem Neuenburger See in der Schweiz.

Fig. 6. Dessen verticaler Körperdurchschnitt vor der Rückenflosse.

Taf. XIII.

Fig. 1. ***Squalius rostratus***, Heck., aus dem Inn bei Brixlegg nach einem 8 Zoll langen Exemplare.

Fig. 2. Verticaler Durchschnitt des Rumpfes vor der Rückenflosse.

Fig. 3. Schlundzähne, wie oben.

Fig. 4. Vergrösserte Schuppe, wie oben.

Beiträge zur Naturgeschichte der Physopoden (Blasenfüsse).

Von Ernst Heeger.

(Mit Taf. XIV—XXIII.)

(Vorgetragen in der Sitzung am 17. Juni 1851.)

Die verschiedenartigen Formen und die Schwierigkeiten, die Mund- und anderen Körpertheile dieser winzigen Thiere genau und richtig zu erforschen, welche der unermüdete und ausgezeichnete Naturforscher Baron de Geer im Jahre 1739 zuerst entdeckte, hinderten bisher die meisten Freunde der Entomologie sich mehr mit dieser Abtheilung der Insecten zu befassen, bis erst in neuerer Zeit Haliday, Burmeister, B. Amyot und Audinet Serville die ihnen bekannt gewordenen Arten in systematische, aber auch sehr verschiedene, von einander bedeutend abweichende Ordnung brachten.

Da ich mich mit Erforschung der Lebensweise der in Österreich in bedeutender Anzahl vorkommenden Arten schon seit dem Jahre 1830 mit vieler Aufmerksamkeit und vielem Zeitaufwande beschäftige, so theile ich die von mir beobachteten Species in Abbildungen mit, halte mich aber in Bezug auf Benennung der hier sehr vergrössert in Kupfer gestochenen Gattungen und Arten, nach Burmeister's Eintheilung, welcher selbe in seinem Handbuche der Entomologie Band II. Abtheilung 2. Seite 404—418, in zwei Hauptfamilien, nämlich: I. *Tubulifera* und II. *Terebrantia Halid.* und in sechs Gattungen sondert.

Erste Familie.

Rohrblasenfüsse *(Tubulifera)*.

1. GATTUNG.

(Phloeothrips) Halid.

A. Ohne Nebenaugen und Flügeln.

Hiervon besitze ich bereits fünf Arten, welche sich sowohl in Lebensweise, als auch in der Färbung und dem Baue der verschiedenen Körpertheile auffallend unterscheiden, und sicher als vollkommen ausgebildet anzusehen sind, da ich nicht nur hievon beide Geschlechter besitze, sondern auch mehrfältig ihre Begattung beobachtete. Ihre bereits fertigen, sehr vergrösserten Abbildungen sammt deren Lebensgeschichte und Beschreibung werde ich in einer zweiten Abtheilung liefern.

B. Mit Nebenaugen und Flügeln.

a) Kopf ziemlich parallelseitig.

α) Vorderfüsse mit einem Zahne nach innen.

1. *Phl. aculeata Fab.* (Taf. XIV.) *Fusco-nigra, antennis totis, tibiis, tarsis alisque flavescentibus; femoribus anterioribus subincrassatis, inermibus; tubo elongato.* Burm. a. a. Orte S. 409.

Thr. aculeata Fbr., S. Rhyng. 312, 1.

Halid. l. l. 441, 2.

Dunkelbraun, vollkommen erstarket, glänzend schwarz, Fühler, Schienen der Vorderbeine, alle sechs Füsse und die Flügelwurzeln,

mehr und weniger gelbbraun, Schenkel der Vorderbeine sehr verdickt, ohne Zähne, Schienen der Vorderbeine nach innen mit einem, aber kaum merklichen zahnähnlichen Fortsatz; Afterröhre lang, ziemlich dick.

Im Sommer in allerlei Blüthen. 1—1/5''' lang.

Kopf etwas länger als der Vorderbrust-Abschnitt, 1/5 schmäler als lang, die Seiten wenig ausgebogen, mit zerstreuten kurzen Borsten besetzt.

Augen rund, 1/3 so lang und breit als der Kopf, gelbbraun, mit ziemlich grossen erhobenen runden Pusteln.

Nebenaugen klein, braun, wenig erhoben, gegen vorne am Innenrande der Augen, die beiden hinteren zwischen den Fühlern, an der Stirne das dritte.

Fühler doppelt so lang als der Kopf, die beiden ersten, d. i. erstes und zweites die kürzesten; drittes und viertes, jedes so lang als erstes und zweites zusammen; fünftes und sechstes merklich kürzer als das vierte; der Griffel, das siebente Glied, ist verkehrt spindelförmig, zweiringlig, der Vordertheil (die Spitze) kürzer als der hintere; alle Glieder ziemlich dicht mit unregelmässig stehenden Borsten besetzt.

Vorderbrust-Abschnitt fast viereckig, am Vorderrande verschmälert, nur 1/8 breiter, — am Hinterrande nochmal so breit als der Kopf, beinahe nur halb so lang als der Hinterrand breit, unbehaart, nur an jeder Seite des Hinterrandes steht eine starke Borste auswärts.

Mittelbrust-Abschnitt mit dem Schildchen kaum so lang als der vorhergehende, und am Vorderrande 1/8 breiter als dessen Hinterrand; Schildchen 2/5 schmäler als der Mittelbrust-Abschnitt, kaum 1/3 so lang als breit, Hinterrand stark ausgebogen.

Hinterbrust-Abschnitt so breit als das Schildchen, 1/4 kürzer als breit, mit abgerundetem, gewölbten Hinterrande; die beiden Seiten des Mittel- und Hinterbrustkastens mit länglichrunden, nicht sehr erhobenen Schildplatten geschützt.

Flügel an der Wurzel hornig, gelbbraun, übrigens sehr blass bräunlich gefärbt, fast glashell; 1/4 kürzer als der Hinterleib sammt Röhre, gegen die Mitte merklich verengert, die Hinterflügel nur wenig kürzer, aber fast 1/3 schmäler als die vorderen, alle beinahe rundum mit langen ziemlich genäherten Haaren, welche mehr als doppelt so lang als die Flügel breit sind, befranset.

Besonders bemerkenswerth ist, dass bei allen mir bis nun bekannten Arten dieser Gattung am Hinterrande der Vorderflügel gegen den Aussenrand, immer an der gleichen Stelle, sechs bis acht Haare, von gleicher Länge und Stärke der anderen der Fransenhaare zwischen diesen eingetheilt, dort daher die Fransen verdoppelt sind, diese Verdopplungshaare sich aber stets noch dadurch besonders auszeichnen, dass sie krumme, die übrigen aber gerade Haarwurzeln haben.

Beine, ungleichlang: die vorderen, die kürzesten, nur so lang als die Fühler, die anderen um $1/5$ länger; Schenkel der Vorderbeine $1/3$ länger als der Kopf, beim Männchen halb so dick als lang, beim Weibchen kaum halb so dick als beim Männchen; Schienen, halb so lang als die Schenkel, kaum nur $1/3$ so dick als lang, beinahe walzig, an der Wurzel etwas gebogen und verschmälert, am Vorderrande nach innen etwas erweitert; Füsse kaum $1/3$ so lang, und so breit als die Schienen-, Mittel- und Hinterbeine, auch in ihren Theilen gleich lang und gleich geformt; die Schenkel so lang als die der Vorderbeine, fast spindelförmig, kaum halb so dick, jedoch beim Männchen die der Hinter- bedeutend dicker als die der Mittelbeine; Schienen nur wenig länger als die Schenkel, fast walzig nicht $1/5$ so dick als lang, am Wurzelgelenke etwas verschmälert; die Füsse nicht halb so lang als die Schienen, fast nur $1/3$ so dick als lang.

Hinterleib mit neun Abschnitten, länglich, spindelförmig, flach, die Abschnitte fast alle gleich lang, die vier letzten etwas verlängert; die kegelförmige, aber abgestutzte Afterröhre fast so lang, doch nur halb so breit als der letzte Leibes-Abschnitt, mit vier Borsten am Hinterrande; die Leibes-Abschnitte aber mit einzelnen etwas längeren Borsten besetzt.

Phl. Ulmi, nigra, antennarum articulis subæqualibus tumidis, 2—toto, sequentibus basi pallidis; genibus tarsisque anticis ferrugineis, femoribus anticis incrassatis, 2—dentatis; long. $1 1/3'''$ (Tab. XV.)

Burm. a. a. O. S. 309, 3.

Thr. Ulmi Fab. S. Rh. 313, 5. — Thr. corticis de Geer, III. T. I, F 8—13.

Blauschwarz; Kopf, Brustkasten und Schenkel fein bepustelt, Fühler lichtbraun, Flügel sehr schmal auch verhältnissmässig kurz, Afterröhre lang. 1—1½‴ lang. Unter Buchen- und Eichenrinde.

Kopf ¼ kürzer als der Vorderbrust-Abschnitt, so lang als breit, an den Seiten etwas ausgebogen, mit kurzen, vorwärts stehenden Dornen.

Augen, ungewöhnlich klein, kaum ¼ so lang und breit als der Kopf, auch mit kleinen Augenpusteln.

Fühler, die ersten zwei Glieder napfförmig, dunkelbraun, das erste sehr kurz; das zweite manchmal so lang als das erste, die übrigen lichtbraun, spindelförmig, allmählich kleiner werdend, alle mit kurzen einzelnen Borsten besetzt.

Vorderbrust-Abschnitt am Hinterrande etwas breiter als lang, am Vorderrande kaum breiter als der Kopf; Mittelbrust-Abschnitt, so lang und breit als der Vordere, am Hinterrande etwas verschmälert. und im Drittelkreis abgerundet. Der Hinterbrust-Abschnitt mit einzelnen Borsten, ¼ länger, aber so breit als der Mittlere, von dessen Hinterrandschild er etwas überdeckt ist.

Hinterleib länglich, fast walzig, nochmal so lang als der ganze Brustkasten, etwas mehr als ¼ so breit als lang, der 1., 2., 4., 6., und 7. Abschnitt gleich lang, fast halb so lang als breit, der dritte und fünfte kaum halb so lang als jene; der achte und neunte beinahe nochmal so lang als der 3., aber bedeutend verschmälert; die Afterröhre etwas länger als der neunte Abschnitt, kaum ¼ so dick als lang, mit vier Endborsten. Alle Abschnitte am Hinterrande mit einigen Borsten besetzt.

Flügel sehr schmal, blassgelblich, getrübt, die Hauptfläche mit sehr feinen kurzen Härchen zerstreut besäet, ¾ des Randes mit langen Haaren umfranset, die Wurzelgegend unbefranst; die Vorderflügel kaum so lang als der Hinterleib $^1/_{11}$ so breit als lang; die Hinterflügel ¼ kürzer und schmäler als die Vorderen.

Die Beine fast gleich lang, halb so lang als der Hinterleib, auch ihre Glieder gleich lang und dick, nur die Schenkel der Vorderbeine nochmal so dick, als jene der übrigen, ⅖ so lang als das ganze Bein, kaum ⅕ so dick als lang; die Schienen lichtbraun, wie die Schenkel kurz beborstet, so lang und nicht halb so dick als die Schenkel; die Fussglieder auch lichtbraun halb so lang und etwas schmäler als die Schienen; das erste Vorderfussglied nach innen

mit einem kleinen Zahn bewaffnet; die Mittel- und Hinterbeine fast gleich geformt.

Phl. flavipes. Halid. castanea, ano ferrugineo, antennis ante basim pedibusque flavo-ferrugineis; femoribus posticis medio fuscis; anticis incrassatis. (Taf. XVI.)

Burm. a. a. O.

Halid. a. a. O. 442, 4.

Rothbraun, langgestreckt; Fühler nur ½ länger als der Kopf, die Glieder gleich lang, lichter, braun; Beine gleich lang, verhältnissmässig kurz; Flügel blass, getrübt, so lang als der Hinterleib, fast ganz umfranset. Die Haare erweitert. In vielerlei Blüthen. 1—1¼‴ lang.

Kopf so lang als der Vorderbrust-Abschnitt, so breit als lang, an den Seiten etwas eingebogen; Augen so gross fast als der Kopf, mit stark erhobenen Pusteln; Nebenaugen am Innenrande der Augen, grösser als eine Augenpustel.

Fühler um die Hälfte länger als der Kopf, braun, die Glieder fast gleich lang, das Endglied gespitzt, alle mit kurzen Borsten ungleich besetzt.

Vorderbrust-Abschnitt, am Hinterrande so breit als der Hinterleib, halb so lang als breit, am Vorderrande merklich schmäler als der Kopf; kurz behaart. Mittelbrust-Abschnitt kaum merklich breiter als der vordere, ⅓ so lang als breit, am Hinterrande etwas aufgebogen. Hinterbrust-Abschnitt ⅛ schmäler, fast nochmal so lang als der mittlere, an den Seiten etwas ausgebogen.

Hinterleib langgestreckt, ohne die Afterröhre dreimal so lang als breit, beim Weibchen mehr als beim Männchen, walzig; die Leibes-Abschnitte gegen den Hinterrand mit einigen Borsten besetzt, beinahe gleich lang, die beiden letzten verschmälert; die Afterröhre abgestutzt, kegelförmig, um die Hälfte länger als der letzte Abschnitt, am Grunde ⅓ so breit als lang, am Hinterrande mit einem kurzen Borstenbüschel.

Flügel nur ⅕ kürzer als der Hinterleib, kaum ¼ so breit als lang, blass-gelblich, an der Wurzel dunkler, hornig, gegen die Mitte etwas verschmälert, mit langen erweiterten Haaren ganz umfranset, am Hinterrande gegen den Aussenrand der Vorderflügel nur vier bis sechs doppelte Haare. Die Hinterflügel nur wenig kürzer und schmäler.

Die Beine kurz, nur $1/3$ der Hinterleibslänge lang, alle beinahe gleich, nur die mittleren wenig kürzer; Schenkel fast halbe Länge der Beine, gegen die Wurzel $1/3$ so dick als lang; Schienen kaum $1/5$ kürzer und schmäler als die Schenkel; Schenkel und Schienen der Mittelbeine aber $1/4$ kürzer als die der vorderen; Füsse nicht halb so lang, etwas mehr als halb so dick als die Schienen.

Phl. statices Halid. atra, antennarum medio tibiarum apice tarsisque fusco-pallidis; femoribus anticis incrassatis. (Taf. XVII.)

Halid. a. a. O. 443, 5.

Burm. a. a. O. 409, 5.

Blauschwarz glänzend; Augen gross mit kleinen Pusteln; Fühler länger als der Kopf, braun; Beine fast gleich lang; Flügel beinahe so lang als der Hinterleib, $1/2$—$3/4'''$ lang. In Blüthen.

Kopf länglich, $1/5$ länger als der Vorderbrust-Abschnitt, und $1/5$ schmäler als lang, mit einigen kurzen Härchen; Augen gross, erweitert, länglich, $2/5$ so lang, $1/4$ so breit als der Kopf, Augenpusteln klein; Nebenaugen kleiner als die Augenpusteln.

Fühler braun, fast nochmal so lang als der Kopf, die Glieder beinahe gleich lang, das vierte das grösste, das letzte das kleinste, alle kurz beborstet.

Vorderbrust-Abschnitt am Vorderrande wenig, am Hinterrande um die Hälfte breiter als der Kopf, halb so lang als der Hinterrand breit, bedeutend gewölbt.

Mittelbrust-Abschnitt nochmal so breit, und nur so lang als der Vordere lang, mit einem dreieckigen, am Hinterrande abgerundeten Schildchen fast ganz bedeckt.

Hinterbrust-Abschnitt nur so breit und wenig länger als der vordere, gewölbt und an den Seiten etwas ausgebogen.

Flügel wie bei *Phl. flavipes,* nur sind hier am Hinterrande gewöhnlich sechs bis acht verdoppelte Fransenhaare.

Beine, halb so lang als der Hinterleib, alle fast gleich lang, und mit kurzen, zerstreut stehenden Borsten besetzt; Schenkel, wie der Hinterleib, blauschwarz, gegen die Mitte erweitert, so lang als die Schienen, $1/3$ so dick als lang; Schienen lichtbraun, so lang als der Hinterbrust-Abschnitt, die der Vorderbeine gegen die Wurzel, jene der Hinterbeine gegen vorne etwas verdickt; Füsse lichtbraun halb so lang als die Schienen, halb so dick als lang.

Hinterleib flach, beinahe doppelt so lang als der ganze Brustkasten, 1/4 so breit als lang; der erste Abschnitt kaum 1/4 so lang als der zweite; der zweite halb so lang als breit; die vier folgenden nur halb so lang als dieser, und die drei letzten so lang als der zweite; der achte und neunte allmählich verschmälert, alle am Hinterrande mit erweitert stehenden kurzen Borsten besetzt; die Afterröhre meist nochmal so lang als der neunte Leibes-Abschnitt, 1/4 so dick als lang, mit einigen Borsten am Hinterrande.

Zweite Familie.

Bohrblasenfüsse *(Terebrantia)* Halid.

Antennaes — articulatae; palpi maxillares 3 — articulati, Ala inaequales, parallelae, pilosae, inaequaliter fimbriatae; superiores venis duabus parallelis, setigeris. Femina aculeo valvato.

A. **Stenoptera** Burm. **Stenclytra** Halid.

Flügel schmal, lanzettförmig, mit 1—2 Längsnerven ohne Quernerven.

3. GATTUNG.

(Thrips aut.)

b) Beide Geschlechter geflügelt, Männchen kleiner als die Weibchen, heller oder abweichend gefärbt; ändern immer mehr die Farbe.

Thr. Ulicis, elytris nigricantibus, basi albidis. (Taf. XVIII.)
Burm. a. a. O. S. 414, 5.
Halid. l. l. 446, 6.

Lichtbraun, gedrungen, Beine fast gleich lang, Flügel schmal mit Längsadern, ungleiche Fransen. 3/8 — 1/2''' lang. In Blüthen der ***Reseden*** und ***Meliloten*** am häufigsten.

Kopf kurz, kaum halb so lang als breit, 1/3 schmäler als der Vorderbrust-Abschnitt; Augen gross, fast rund, braun, mit grossen, bedeutend erhobenen Pusteln. Nebenaugen gross.

Fühler gelbbraun, so lang als Vorder- und Mittelbrust-Abschnitt zusammen, die Glieder spindelartig, fast gleich lang und

dick, nur die beiden letzten die kleinsten; alle mit einzelnen längeren, und ringartig mit kürzeren Borsten besetzt.

Vorderbrust-Abschnitt rund, Vorder- und Hinterrand gerade, fast so lang als der Mittel- und Hinterbrust-Abschnitt zusammen, so breit als lang, mit einigen vereinzelten Borsten; Mittelbrust-Abschnitt etwas breiter aber kaum $\frac{1}{3}$ so lang als der Vordere, am Hinterrande abgerundet, ausgebogen. Hinterbrust-Abschnitt gegen vorne so breit und nochmal so lang als der Mittlere, gegen den Hinterrand etwas verschmälert, in der Mitte etwas vertieft.

Flügel dolchförmig, schmal, die Vorderflügel $\frac{1}{8}$ länger, die Hinteren so lang als der Hinterleib, kaum $\frac{1}{12}$ so breit als lang, alle mit deutlichen Randadern umsäumet, die Hauptfläche mit kurzen, in Längsreihen stehenden Härchen besetzt; die Vorderflügel werden durch zwei gerade, gleichlaufende starke Adern, welche überdies mit schwarzen, erweitert stehenden längeren Borsten bewachsen sind, in drei fast gleiche Längstheile getrennt; in der Mitte aber gehet eine feine nackte Ader von der Wurzel bis zur Spitze; die Hinterflügel sind auch durch eine gegen die Wurzel erweiterte nackte Längsader ausgezeichnet; die Flügel dieser Art sind auf besondere Art befranset, nämlich: Der Vorderrand der Vorderflügel hat zwischen bedeutend erweitert stehenden Borsten, in der Mitte je eine halb so lange, und zwischen dieser wieder zwei sehr kurze, nur mit dem Mikroskop bemerkbare Härchen; der Hinterrand ist mit nochmal so grossen Borsten, als die langen des Vorderrandes, und mit einer kurzen zwischen jeder langen befranset; der Vorderrand der Hinterflügel hat nur so lange Borsten, als die mittleren des Vorderrandes der Vorderflügel, und zwischen diesen immer drei der kürzesten; der Hinterrand dieser ist aber ganz wie der der Vorderflügel befranset, nur stehet der grösste Theil enger als dort.

Die langen Haare der Hinterränder dieser Gattung haben noch das Besondere, dass sie nur an der Wurzel und gegen die Spitze zu glatt, in der Mitte aber wellenartig gekräuselt sind.

Beine fast gleich lang, nochmal so lang als der Vorderbrust-Abschnitt, Schenkel und Schienen braun, sehr kurz beborstet, und gegen die Mitte verdickt; die Schenkel haben halbe Beinlänge, und sind nur $\frac{1}{3}$ so dick als lang; die der Vorderbeine aber nochmal so dick als die übrigen; die Schienen $\frac{1}{3}$ kürzer als die Schenkel, $\frac{1}{4}$ so dick als lang, am Vorderrande der Vorderbeine nach innen ragt

ein kurzer, abgerundeter beweglicher, nicht mit dem Rande verwachsener Dorn hervor; die Füsse halb so lang als die Schienen, $\frac{1}{3}$ so dick als lang.

Hinterleib spindelförmig, nochmal so lang als die Hinterbeine, gegen die Mitte fast $\frac{1}{3}$ so breit als lang; die fünf ersten Abschnitte gleich lang, so lang als die Füsse; der sechste $\frac{1}{4}$ länger; der siebente beinahe nur halb so lang als der sechste; der achte kaum halb so lang als der siebente; der neunte merklich länger als der sechste, allmählich bedeutend verschmälert; die Afterröhre nur so lang als der sechste Abschnitt, halb so dick als lang, mit zwei Borstenbüscheln am Hinterrande.

Thr. phalerata: elytris nigricantibus, fascia ante apicem basique pallidis. (Taf. XIX.)

Halid. l. l. 447, 7.

Burm. a. a. O. 414, 6.

Röthlichbraun, gedrungen, Fühler lang, gelbbraun; Beine stark, fast gleich lang; Flügel schwärzlich mit Längsadern und bräunlichen Querbinden; Fransen ungleich, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}'''$ lang. In verschiedenen Blüthen.

Kopf kurz, nur halb so lang als breit, wenig schmäler als der Vorderbrust-Abschnitt; Augen gross, rund halb so lang, $\frac{1}{3}$ so breit als der Kopf, mit grossen Augenpusteln. Nebenaugen grösser als die Augenpusteln.

Fühler dreimal so lang als der Kopf, Glieder fast gleich lang und dick, kurz beborstet, erstes braun, die übrigen alle gelb, die beiden letzten sehr klein, in eine Spitze auslaufend.

Vorderbrust-Abschnitt fast viereckig, an den Seiten etwas ausgebogen, oben gewölbt, mit einigen kurzen Borsten besetzt; Mittelbrust-Abschnitt $\frac{1}{4}$ breiter als der vordere, $\frac{1}{3}$ so lang als breit, mit zwei Querfurchen, am Hinterrande im Drittelkreis ausgebogen; Hinterbrust-Abschnitt nochmal so lang als der Kopf, vorne so breit als der Mittelbrust-Abschnitt, nach hinten etwas verschmälert, am Hinterrande in der Mitte tief eingeschnitten und die beiden dadurch entstehenden Seitentheile abgerundet, auch mit erweitert stehenden Härchen bewimpert.

Flügel schmal, in der Nähe der Wurzel etwas breiter, die vorderen so lang als der Hinterbrust-Abschnitt und Hinterleib zusammen, nicht $\frac{1}{10}$ so breit als lang, mit einer Randader ganz umsäumet; die

zwei an der Wurzel und an der Spitze vereinigten Längsadern, welche mit erweitert stehenden Borsten besetzt sind, trennen die Oberfläche in drei gleiche Längstheile, welche, so wie bei *Ulicis*, mit kurzen Härchen bedeckt sind; hinter der Mitte und an der Spitze befindet sich eine gelbbraune breite Makel (Querbinde); die den Vorderrand bewimpernden Borsten stehen erweitert und sind nur so lang als der Flügel breit; die des Hinterrandes sind mehr genähert und nochmal so lang; die Hinterflügel sind kaum merklich kürzer, aber beinahe um $^1/_4$ schmäler als die vorderen, mit einer geraden, vor der Mitte gegabelten nackten Längsader, gelbbrauner Spitze, und wie die Vorderflügel mit feinen Härchen auf der Hautfläche besäet; Vorder- und Hinterrand sind, wie an den vorderen, bewimpert.

Beine fast gleich lang, halb so lang als der Hinterleib, mit einzelnen ungleich langen Borsten besetzt; Schenkel braun, so lang als der Vorderbrust-Abschnitt, fast $^2/_5$ so dick als lang, in der Mitte merklich verdickt; Schienen $^1/_5$ länger, $^1/_4$ schmäler als die Schenkel, beinahe kegelförmig, am Vorderrande des ersten Paares gegen innen mit einem beweglichen, stumpfen Zahn wie bei *Ulicis* versehen; die der Mittelbeine gewöhnlich merklich kürzer, am Grunde braun, übrigens bräunlichgelb wie die Füsse, welche halb so lang und dick als die Schienen sind.

Hinterleib länglich eiförmig, nochmal so lang als die Beine, fast halb so breit als lang, die Leibes-Abschnitte beinahe gleich lang, nur die drei letzten merklich länger, an den Hinterrändern mit einigen Borsten und allmählich verschmälert; Afterröhre so lang als der letzte Abschnitt, halb so dick als lang, hat zwei Seiten- und vier Hinterrand-Borsten.

B. **Coleoptrata** Halid.

Oberflügel breiter, am Hinterrande gewimpert, mit Längs- und Queradern. Leib weniger flach, die Legescheide nach oben zurückgebogen. Halid.

4. GATTUNG.

(Melanothrips) Halid.

Fühler deutlich neungliederig; Mundtheile verkürzt, Kiefertaster-Glieder gleich lang; Vorderflügel an der Rippe feinhaarig, mit

drei Queradern; Vorderschienen am Ende in einen Fortsatz erweitert; Legescheide vom Grunde aus ein wenig zurückgebogen. Halid.

Mel. obesa. atra, alis superioribus nigricantibus. (Taf. XX.)
Halid. l. l. 450, V. I.
Burm. a. a. O. 417.

In Blumen der ***Reseda*** und ***Ranunculen***, auch die Larve; sie ist flach gedrückt, blassgelb, nach hinten breiter, der letzte Hinterleib-Abschnitt mit vier kleinen zugespitzten Schuppen, Fühler ziemlich lang, 7gliederig. Halid. a. a. O. 450.

Lichter und dunkler braun, Augen gross, Beine gleich lang, Flügel so lang als der Hinterleib, mit Längs- und Quer-Nerven (Adern); Vorder- und Hinterrand bewimpert, $^3/_4$ — 1‴ lang, Männchen gewöhnlich kleiner als die Weibchen. In Sonnenblumen.

Kopf so lang als der Vorderbrust-Abschnitt, $^1/_6$ schmäler als lang, auf der Mitte eine Längserhöhung, welche $^1/_3$ der Kopfbreite einnimmt, Hinterrand wellenförmig; Augen lichtbraun; sehr vorragend, halb so lang als der Kopf, fast so breit als lang; die Pusteln gross, sehr erhaben, zwischen den Pusteln mit kurzen Härchen besetzt; Nebenaugen verhältnissmässig sehr gross, nochmal so gross als eine Augenpustel.

Fühler genähert, neungliederig, schnurförmig, die Glieder kurz behaaret, keilförmig, fast gleich lang, die drei letzten allmählich kleiner, das Wurzelglied das grösste, napfförmig.

Vorderbrust-Abschnitt so breit als der hintere, $^1/_3$ kürzer als breit, gewölbt, vorne etwas verschmälert, mit zerstreuten schwarzen einzelnen Borsten. Der Mittelbrust-Abschnitt um $^1/_4$ breiter, und so lang als der vorige breit, an den Seiten bauchig, besteht aus drei deutlich gesonderten Theilen: am Vorderrande ein förmliches dreieckiges Schildchen *(Scutellum)* am Grunde so breit, als der Vorderschenkel lang, Hinterrandwinkel abgestumpft, $^1/_3$ so lang als breit; dann aus zwei sehr bauchig erhobenen Seitenplatten, an deren Innenwand die Flügel ziemlich genähert eingefügt sind; Hinterbrust-Abschnitt, wie schon bemerkt, so breit als der vordere, fast so lang als breit, am Hinterrande gerade abgeschnitten; bestehet ebenfalls aus drei Theilen; Mittelstück nochmal so lang als der Vorderbrust-Abschnitt, so breit als die Hinterflügel, vom Vorderrande bis über die Hälfte erhoben und schildartig abgerundet; die zwei Seitenplatten sind am

Vorderrande tief ausgeschnitten, am Hinterrande halbzirkelförmig abgerundet.

Flügel: die vorderen so lang als der Hinterleib, $1/8$ so breit als lang, mit zwei, wenig gebogenen, mit kurzen erweitert stehenden Borsten besetzten Längs- und fünf kurzen, nackten Queradern versehen, wovon zwei sehr erweitert im Rand-, eine gegen die Wurzel im Mittel-, und zwei, auch sehr erweitert, im Nathfelde stehen; der Rand ist mit einer, manchmal an der Spitze unterbrochenen Ader umsäumt; die Flügelhaut mit kurzen Härchen dicht bestreut; der Vorderrand ist mit kurzen Borsten, zwischen welchen einzelne feine, kürzere Haare stehen, bewimpert, der Hinterrand mit langen mehr genäherten Haaren befranset; an der Oberseite der Flügelwurzel entspringt eine Halteren ähnliche, starke, ziemlich lange Borste. Die Hinterflügel sind nur sehr wenig kürzer und schmäler als die vorderen, mit einer von der Wurzel entspringenden, sehr verkürzten Längsader: der Vorderrand mit kurzen, der Hinterrand mit langen Borsten befranset, die Hautfläche wie die der Vorderflügel mit kurzen Härchen besäet.

Hinterleib spindelförmig, so lang als die Vorderflügel, $1/3$ so breit als lang; der erste Abschnitt sehr kurz, die acht folgenden fast gleich lang, die drei letzten allmählich verschmälert; alle am Hinterrande mit einzelnen Borsten besetzt, die Afterröhre (nicht Eierlegscheide, denn diese entspringt aus dem letzten Hinterleibs-Abschnitte unter der Röhre) so lang als der achte Hinterleibs-Abschnitt, kegelförmig, am Grunde halb so breit als lang, mit vier Endborsten.

Beine fast gleich lang, braun, halb so lang als der Hinterleib, sehr kurz und ziemlich dicht behaart; die Schenkel halb so lang als die Beine, hinter der Mitte verdickt; $1/3$ so dick als lang; Schienen wenig länger als die Schenkel, keulenförmig, $1/6$ so dick als lang, an der Wurzel bedeutend verschmälert; Füsse $1/3$ so lang als die Schienen, nur halb so dick als lang.

5. GATTUNG.

(*Aeolothrips*) Halid.

Fühler eigentlich achtgliederig, aber die vier letzten sind sehr klein, und in eine längliche (nicht runde) Spitze verwachsen, daher sie fünfgliederig aussehen; Mundtheile lang, zugespitzt, drehrund; das letzte Glied der Kiefertaster sehr kurz; Augen gegen den Mund hin verlängert. Die Weibchen haben eine nach oben zurückgebogene

Legescheide, wodurch der Hinterleib nach unten gewölbartig aufgetrieben ist. Halid.

Burm. a. a. O. 417.

Man kennt nur wenige Arten.

1. Einige haben einen kürzeren Leib, einen breiten *Meso-* und *Meta-Thorax*, und Flügel, deren Vorderrand nicht bewimpert ist, sie haben deutliche Queradern, die Männchen haben Fortsätze an den Seiten des Hinterleibes. *Coleothrips* Halid.

Aeolothrips fasciata Linn. nigra, elytris basi, fascia media, apiceque albis. (Taf. XXI.)

Burm. a. a. O. 417.

Trips fasciata Linn. Faun. Sv. 1030. — De Geer III, p. 11, Nr. 4.

Geoff. Ins. I. 385, 3. — Fab. S. Rhg. 314, 7.

Halid. l. l. 451, I. — Burm. a. a. O. 417, 1.

Gelb- dann dunkelbraun, Vorderflügel mit zwei braunen Querbinden und Hinterrand-Fransen, Beine und Fühler braun. $^3/_4$—1‴ lang. In *Convolvulus* und andern Blüthen.

Kopf gleichseitig viereckig, so breit als lang, kaum $^1/_4$ schmäler als der Vorderbrust-Abschnitt; am Hinterrande mit einem deutlich abgesonderten Saum; Augen sehr gross, länglichrund, vorragend, fast schwarz, $^1/_3$ so breit, halb so lang als der Kopf; Nebenaugen grösser als die Pusteln der Augen.

Fühler so lang als der ganze Brustkasten *(thorax)*, braun, neungliederig, alle Glieder kurz beborstet, erstes und zweites Glied beinahe napfförmig, dunkler als die übrigen, zusammen $^1/_4$ der ganzen Fühlerlänge, drittes und viertes so lang als die beiden ersten zusammen, fast walzig, $^2/_5$ so dick als lang, fünftes (Griffel) im Ganzen so lang als das vierte, die vordere Hälfte allmählich zur Spitze verschmälert, ist in vier Theile, drei Ringe und die Spitze getheilet.

Vorderbrust-Abschnitt querviereckig, nicht so lang als der Kopf, $^1/_3$ breiter als lang, am Hinterrande abgerundet; Mittelbrust-Abschnitt $^1/_4$ breiter als der vorige, kaum $^1/_4$ so lang als breit, am Hinterrande im Achtelkreis ausgebogen; Hinterbrust-Abschnitt fast dreimal so lang als der Mittlere, $^1/_4$ breiter als lang, auf der Mitte mit einer schildchenartigen Erhöhung, die Seiten mit zwei runden

gesäumten Hornplatten geschützt, der fast gerade Hinterrand, aufgestülpt.

Flügel gerade, die vorderen etwas länger als der Hinterleib, kaum ¹/₈ so breit als lang; die hinteren etwas kürzer und schmäler, alle mit einer Randader gänzlich umsäumet und dicht auf der Hautoberfläche, mit sehr kurzen, feinen Härchen bestreut.

Der Vorderrand der Vorderflügel nackt, der Hinterrand mit langen paarweise genäherten Haaren befranset, sie sind durch zwei innere, gerade, gleichlaufende Längsadern, welche mit sehr kurzen, schwarzen, erweitert stehenden Borsten besetzt sind, in drei gleiche Felder getheilt; zwei braune Querbinden, so breit als der Flügel, theilen die Flügellänge in fünf fast gleiche (drei weisse, zwei braune) Binden. Im Randfelde ist am Innenrande der braunen äusseren Binde, und etwas hinter dem Vorderrande der inneren braunen Binde, die Rand- mit der vorderen Mittelfeldader am Vorderrande der hinteren braunen Binde, die beiden Mittelfeldadern, und im Nathfelde am Innenrande der äusseren Binde die Nathfeldrand- mit der hinteren Mittelfeldader durch je eine nackte Querader verbunden.

An den Hinterflügeln ist die äussere Hälfte des Vorderrandes mit kurzen, erweiterten Härchen bewimpert, am Hinterrande aber ganz mit etwas genäherten einfachen Borsten befranset.

Beine fast gleich lang, halb so lang als der Hinterleib, braun; die Schenkel so lang als Kopf und Vorderbrust-Abschnitt, gegen die Mitte verdickt, ¹/₃ so breit als lang, die der Vorderbeine etwas kürzer und dicker; Schienen wenig länger als die Schenkel, keulenförmig, die der Vorderbeine an der Wurzel, die der vier hinteren am Vorderrande verdickt; die Füsse ebenfalls braun, nur halb so lang als die Schienen, kaum halb so dick als lang.

Der Hinterleib etwas mehr als das Doppelte der Länge des ganzen Brustkastens, spindelförmig, die Leibes-Abschnitte fast gleich lang, nur der letzte sehr verschmälert und fast ¹/₄ länger als die anderen und mit längeren und kürzeren Borsten am Hinterrande besetzt; die Afterröhre, besonders beim Weibchen grösser als bei anderen Arten, ¹/₄ länger, an der Wurzel ¹/₄ schmäler als der letzte Abschnitt, hat an jeder Seite eine, am Hinterrande zwei lange Borsten.

Aeol. vittata. nigra, elytrorum basi costaque anteriori dimidia albis (Taf. XXII).

Burm. a. a. O. 418, 2.
Halid. l. l. 451, 2.

Dunkelbraun, Hinterleib lichter, im Herbst fast schwarz, nur die Männchen bleiben etwas lichter als die Weibchen; Fühler neungliederig, kürzer als bei *Aeol. fasciata*; Flügel beinahe wie bei dieser nur kürzer befranset. 1‴ lang. In *Cochlearia draba* u. dgl. Blüthen.

Kopf ¼ kürzer als der Vorderbrust-Abschnitt, am Hinterrande wenig breiter als lang, oben in der Mitte vertieft, an den Seiten etwas eingebogen; Augen nur halb so gross als bei *fasciata*, auch die Augenpusteln und Nebenaugen verhältnissmässig viel kleiner als dort.

Fühler nochmal so lang als der Vorderbrust-Abschnitt, bedeutend zarter, sonst ganz gestaltet wie bei *fasciata*.

Vorderbrust-Abschnitt abgerundet viereckig, die Seiten etwas eingedrückt, am Hinterrande merklich breiter als vorne.

Mittelbrust-Abschnitt beinahe ⅓ breiter und halb so lang als der vordere, das Schildchen hinten abgerundet; Hinterbrust-Abschnitt nochmal so lang als der Kopf, ¼ schmäler als der mittlere, am Vorderrande mit einer länglichen hinten abgerundeten Erhöhung, zwei derbhornige, länglich runde Seitenplatten, welche mit einer verdickten Leiste umgeben sind; der Hinterrand ist gerade, mit einer abgerundeten Leiste.

Flügel fast um ⅙ länger als der Hinterleib, ⅙ so breit als lang, alle mit kurzen schwarzen Härchen auf der Hautfläche dicht bewachsen; die mit zwei inneren Längsadern durchschnittenen Vorderflügel sind am Vorderrande nackt, am Hinterrande wenig über die äussere Hälfte mit gedoppelten Haaren von der Länge der Flügelbreite befranset, die Wurzelgegend aber nackt; die Randfeldader ist in der äusseren braunen Binde mit der vorderen Längsader, die beiden inneren Längsadern am Aussenrande der hinteren braunen Binde, im Mittelfelde, und die hintere Längsader wieder in der äusseren braunen Binde mit der Nathfeldader durch eine kurze Querader verbunden. Die beiden inneren Längsadern sind wie bei *fasciata* mit erweiterten schwarzen Borsten besetzt. Die Hinter-

flügel sind $1/5$ kürzer, gegen den Aussenrand wenig, an der Wurzel aber um die Hälfte schmäler als die Vorderflügel, am Vorderrande mit kurzen Borsten bewimpert; am Hinterrande mit einfach stehenden so langen Haaren als die gedoppelten des Vorderrandes befranset.

Beine fast gleich lang, kaum $1/4$ kürzer als der Hinterleib, mit kurzen Härchen zerstreut besetzt; Schenkel $1/5$ so lang als die Beine, in der Mitte verdickt, $1/4$ so dick als lang; Schienen so lang und etwas schmäler als die Schenkel; Schenkel und Schienen der Mittelbeine $1/6$ kürzer. Füsse beinahe halb so lang als die Schienen, $1/3$ so dick als lang.

Hinterleib nochmal so lang, als Mittel- und Hinterbrust-Abschnitt zusammen, $1/3$ so dick als lang, spindelförmig; die acht ersten Abschnitte fast gleich lang, beinahe $1/10$ der Leibeslänge; der letzte (neunte) $1/3$ länger als der achte, mit mehreren langen Borsten am Hinterrande und den Seiten; die Afterröhre fast so lang als der letzte Abschnitt, kegelförmig, am Grunde $1/3$ so breit als lang, und mit mehreren kürzeren Borsten besetzt.

6. GATTUNG.

(Phys. Thrips Schottii) Heeger.

Ich gebe diesem besonders gestalteten und von den anderen Gattungen sehr abweichenden Thierchen keinen eigenen Gattungsnamen, möge dies später durch einen geeigneteren Mann geschehen, den Artnamen aber gab ich zu Ehren des um die Naturwissenschaften sehr verdienten Herrn Schott, Director der k. k. Hofgärten, welcher diese Art, die einzige mir bekannte aussereuropäische, aus Brasilien für das k. k. Hofnaturalien-Cabinet mitgebracht hat.

Thr. Schottii ater, oculis luteis; antennis 8-articulatis, filiformibus, alis ensiformibus (Taf. XXIII).

Schwarz, glänzend, sehr gestreckt, Fühler fadenförmig achtgliederig; Augen nicht vorne, sondern an den Seiten, vor der Mitte des Kopfes, gelb; schmale, gleichbreite, ganz umfranste Flügel. $1\frac{3}{4}'''$ lang.

Kopf stumpf, kegelförmig, nochmal so lang, am Hinterrande halb so breit als der Vorderbrust-Abschnitt; Augen, vor der Mitte an den Seiten eingefügt, gelb, rund, erhoben, mit grossen Pusteln, fast $1/5$ so lang als der Kopf; Nebenaugen keine.

Fühler fein fadenförmig, unbehaart, achtgliederig, nochmal so lang als der Kopf; erstes und zweites Glied gleich, kurz, so kurz als das achte; drittes und viertes, jedes viermal so lang als das zweite; fünftes und sechstes $^1/_4$ kürzer als das vierte; siebentes nur halb, achtes nur $^1/_3$ so lang als das sechste.

Vorderbrust-Abschnitt fast glockenförmig gewölbt, halb so lang, am Vorderrande $^1/_4$ breiter als der Kopf, abgerundet, Hinterrand gerade, um die Hälfte breiter als der vordere; Mittelbrust-Abschnitt $^1/_6$ breiter, $^1/_3$ so lang als voriger, der Hinterrand flach gebogen, an den Seiten zur Spitze verschmälert; Hinterbrust-Abschnitt fast nur so lang als die Schienen und so breit als lang; an den Seiten des Vorderrandes sind die zwei halbrunden dünnhornigen Platten, so lang als der Kopf breit, gegen den Hinterrand eine schildchenartige, hinten ausgebogene schwache Erhöhung, und der Hinterrand gerade abgeschnitten.

Flügel: die vorderen halb so lang als Brustkasten und Hinterleib zusammen, alle sehr schmal, kaum $^1/_{10}$ so breit als lang, gleichbreit, gerade, blass, bräunlich gelb, nicht dicht, aber sehr fein behaart, ganz mit Haaren umfranset, welche doppelt so lang als die Flügel breit sind; aus der Wurzel ziehet sich eine gerade Längsader bis gegen die Mitte der Flügellänge, wo sie in eine Spitze ausläuft.

Die Hinterflügel fast nur halb so lang als der Hinterleib, $^1/_5$ kürzer als die Vorderflügel.

Beine schwarz mit rothbraunen Borsten besetzt, nur die Fussglieder dunkelbraun; Vorder- und Hinterbeine gleichlang, halb so lang als der Hinterleib, die mittleren aber $^1/_4$ kürzer; Schenkel der Vorderbeine nur halb so lang als das ganze Bein, verkehrt keulenförmig, an der Wurzel $^1/_3$ so dick als lang, am Knie kaum $^1/_3$ so breit als die Keule; innen gerade, aussen am Knie eingebogen; Schienen $^1/_6$ kürzer als die Schenkel, spindelförmig, am Vorderrande nach innen mit einem langen, dünnen, gebogenen Dorn bewaffnet; Füsse nur $^1/_4$ so lang als die Schienen, halb so dick als lang; Schenkel der Mittelbeine $^1/_4$ kürzer als die vorderen, gegen die Mitte verdickt, $^1/_6$ so dick als lang; die Schenkel der Hinterbeine, der Form nach, den mittleren gleich, nur $^1/_3$ länger und verhältnissmässig stärker; Schienen beider Paare an Grösse wenig unterschieden, an Form gleich, fast spindelförmig gegen die Mitte verdickt, Vorderrand

gerade und etwas erweitert; Füsse 1/6 so lang als die Schienen, halb so dick als lang.

Hinterleib, wie oben bemerkt, nochmal so lang als die Hinterflügel, gegen die Mitte 1/6 so dick als lang, glatt, spindelförmig, mit wenigen Borsten; erster bis dritter Abschnitt wenig unterschieden, fast 1/3 kürzer als breit, vierter und fünfter um 1/4 — sechster um 1/3 länger als der dritte; siebenter und achter halb so lang als der sechste, neunter nur halb so lang als der dritte, fünfter bis neunter allmählich bis zur Afterröhre verschmälert; Afterröhre so lang als der sechste Abschnitt, schmal kegelförmig 1/6 so dick als lang, mit vier Borsten am Hinterrand.

Vorträge.

Über die wissenschaftliche und praktische Wichtigkeit einer genauen geognostischen Aufnahme aller grossen Durchbrüche, so wie aller Becken- und Länder-Trennungen.

Von dem w. M. **Dr. A. Boué.**

In jeder Wissenschaft kann man wohl Theorie und Praxis unterscheiden, doch sind beide so unzertrennlich, dass selbst, was heute nur als eine höchst reizende theoretische Ansicht erscheint, morgen seinen praktischen Nutzen mittel- oder unmittelbar finden kann. Diese so gegründete und doch so oft verkannte Wahrheit immer im Auge zu haben, war mein beständiges Bestreben in der Geologie und sie ist ein fruchtbares Feld. Letztere Wissenschaft kann wirklich auf mancherlei Weise ins Volksleben eingreifen. Geognostische Aufnahmen von Gebirgsländern, so wie von Schuttformationen führen zur Anlage von, für den Staat wichtigen Bergwerken, eine hohe Kette oder ein niedrigeres Becken gänzlich geognostisch durchforscht, liefert ein reiches Material für Strassenbauten, Industrie und Landwirthschaft. Doch manches Andere selbst der theoretischen Geologie hat seinen praktischen Nutzen, den man oft aus dem Auge lässt, so z. B. führte die Lehre von der Bildung der Thäler den Geognosten viel weiter als den Geographen und Ingenieur. Die Thäler



Phloeothrips. Burm:

Thrips L. Physapus D. G. Lat:

sp: aculeata Fab:

E. Heeger ad nat. del.

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe.

Jahrgang 1852.

Kupferd. aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei





Phloeothrips. Burm:

Thrips. L. Physapus D. G. Lat:

sp: Ulmi. Fab:

" corticis. D. G: ?

E. Heeger ad nat. del.

Kupferd. aus der k. k. Hof-u. Staatsdruckerei.





Phloeothrips. Burm:

Thrips. L. Physapus. D. G. Lat:

sp: flavipes. Halid:

E. Heeger ad nat. del.

Kupferd. aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei





Phloeothrips. Burm:

Thrips. L. Physapus. D. G. Lat:

sp: statices. Halid:

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe.
Jahrgang 1852.

E. Heeger ad nat del

Kupferd. aus der k. k. Hof-u. Staatsdruckerei





Thrips. Burm:

Thrips. L: Physapus. D. G. Lat:

sp: Ulicis. Halid:

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe.

Jahrgang 1852.

E. Heeger ad nat. del.

Kupferd. aus der k. k. Hof-u. Staatsdruckerei



♀

+

Thrips. Burm:

Thrips. L: Physapus. D. G. Lat:

sp: phalerata Halid:

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe.
Jahrgang 1852.

E. Heeger ad nat. del.

Kupferd. aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei





Melanothrips Burm

Trips L. Physapus D. G. Lat

Sp obesa Halid.

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe
Jahrgang 1852.





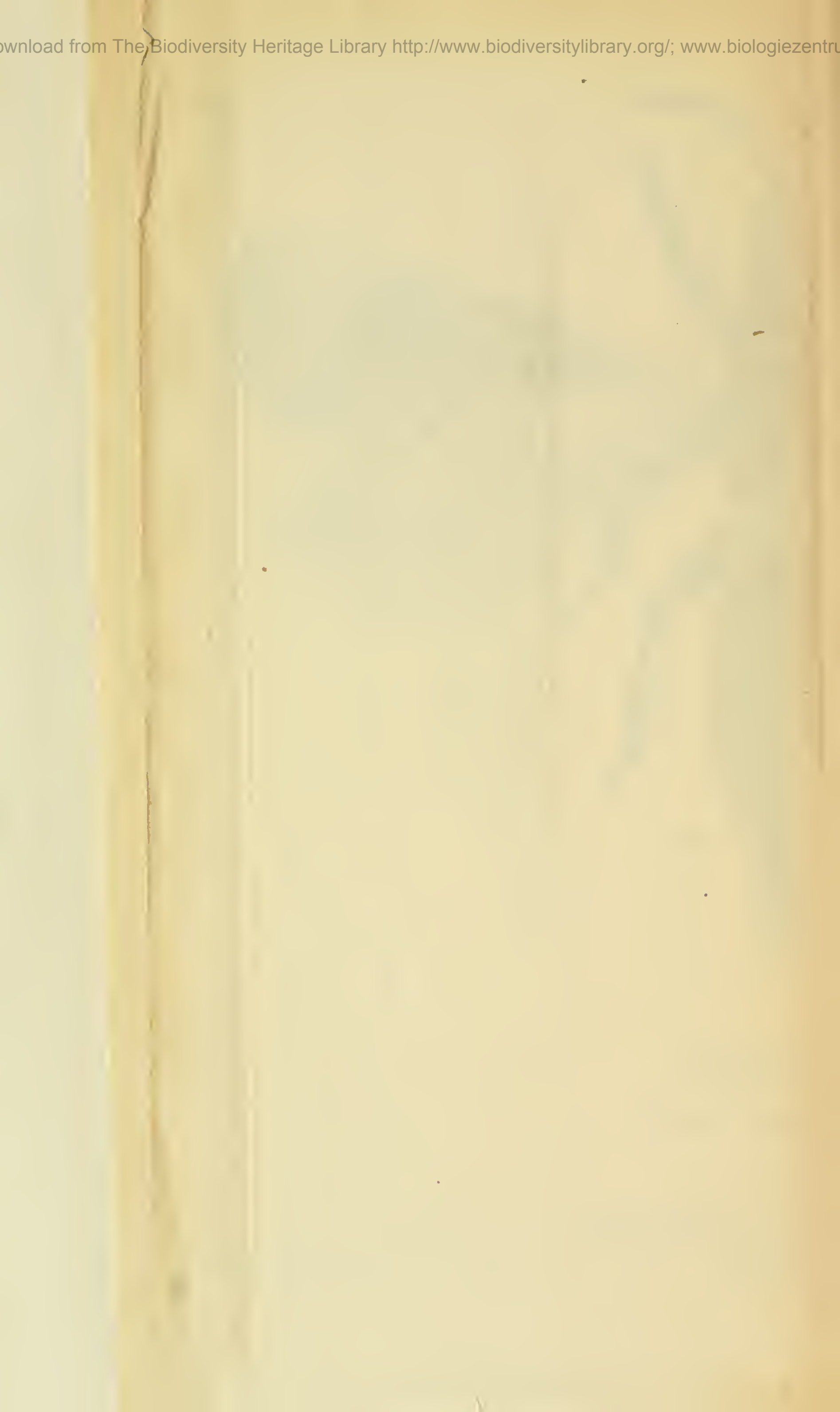
Aeolothrips. Halid:

Thrips. L. Physapus. D. G. Lat:

sp: fasciata D. G:

E. Heeger ad nat. del.

Kupferd. aus der k. k Hof-u. Staatsdruckerei.





Aeolothrips. Burm:

Thrips. L. Physapus. D.G. Lat:

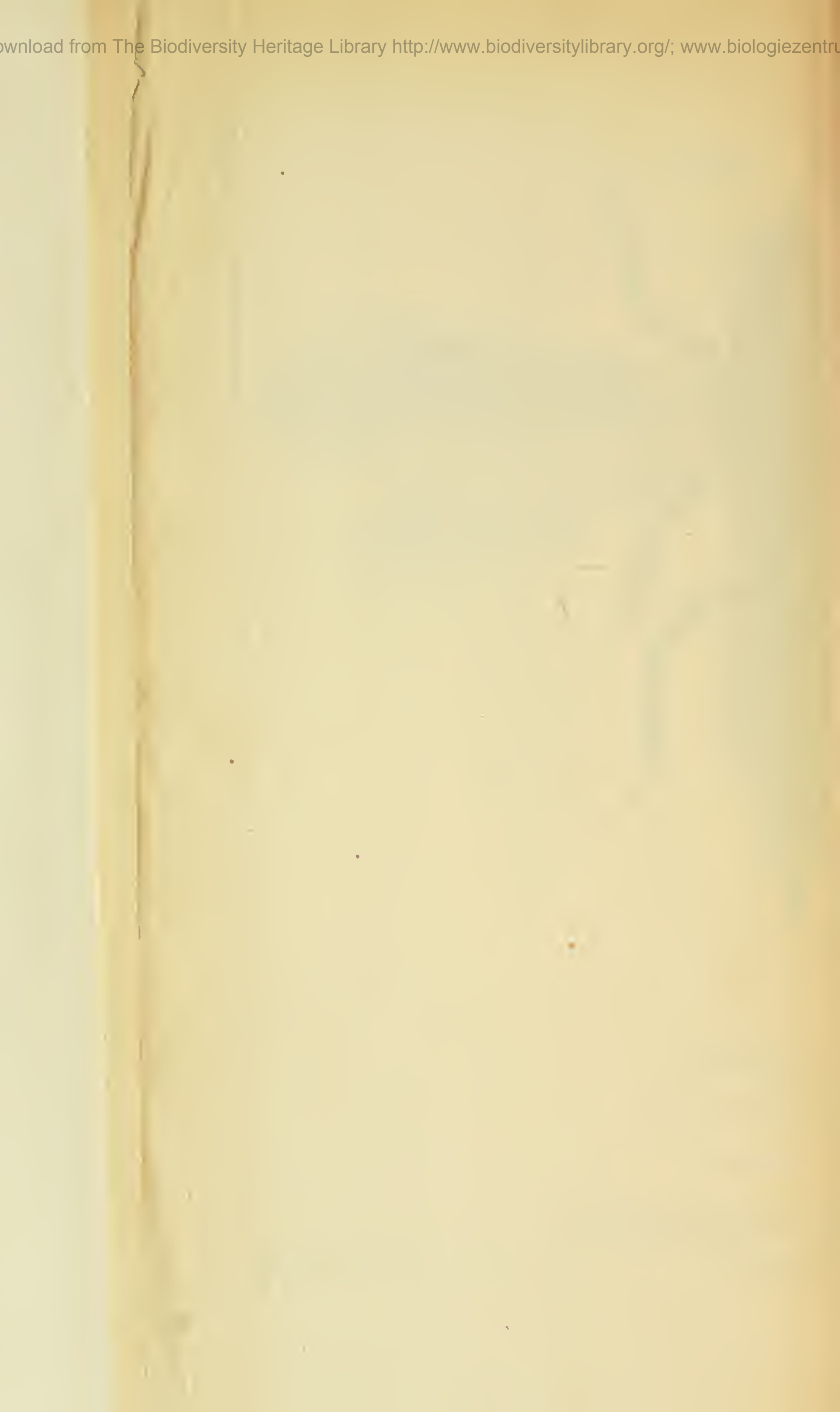
sp: vittata. Halid.

E. Heeger ad nat. del.

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe.

Jahrgang 1852.

Kupferd. aus der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei





Thrips L. Physapus De G. Lat.

Sp. Schotti Heeg

Sitzungsbericht der math. naturw. Classe

Jahrgang 1852.

Lith. u. gedr. in d. k. k. Hof- u. Staats-Druckerei